

Warning: PAJ Data was not available on download time. You may get bibliographic data in English later.

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[The scope of a claim for utility model registration]

[Claim 1]In a wind back board which opens and closes a wind outlet of a case and which is supported pivotally enabling free rotation, Blow-off lay length of the wind back board is made longer than the length of a side attachment wall of an opening of an outlet, said -- a wind direction -- supporting pivotally a position from which it separated from the center of a longitudinal direction of the side of a board -- said -- a wind direction -- a time of closing a board -- said -- a wind direction -- establishing a crevice at least in one side on the surface of a case where an end of a board hits, and mating with the crevice portion -- said wind direction -- a wind direction of an air conditioner making it possible to store a board -- a board.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of the device]

[0001]

[Industrial Application]

This design is related with the wind back board of an air conditioner.

[0002]

[Description of the Prior Art]

The wind back board provided in the outlet of the conventional air conditioner, As shown in drawing 3, the direction of blow-off air was deflected up and down by supporting the wind back board 12 of width shorter than the width of the opening 6 of the outlet of an air conditioner with the supporter 7 supported pivotally enabling free rotation, and going up and down the tip of the wind back board 12 focusing on the supporter 7.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

Although blow-off air can be sent to a distance, since the shape of the opening 6 of an outlet

received restrictions and it became impossible to close an outlet at the time of intact of an air conditioner if length which met in the blow-off direction of the wind back board 12 is lengthened, length which met in the blow-off direction was not able to be lengthened.

This design was made in view of the above-mentioned conventional problem, and lengthens blow-off lay length of a wind back board, a wind direction -- the time of closing a board -- a wind direction -- establishing a crevice in at least one field on the surface of a case where the end of a board hits, and mating with the crevice portion -- said wind direction -- the wind direction made long in the blow-off direction as stored the board and could be closed -- it aims at enabling it to use a board.

[0004]

[Means for Solving the Problem]

In a wind back board which opens and closes a wind outlet of a case in this design in order to solve an aforementioned problem and which is supported pivotally enabling free rotation, Blow-off lay length of the wind back board is made longer than the length of a side attachment wall of an opening of an outlet, said -- a wind direction -- supporting pivotally a position from which it separated from the center of a longitudinal direction of the side of a board -- said -- a wind direction -- a time of closing a board -- said -- a wind direction -- establishing a crevice at least in one side on the surface of a case where an end of a board hits, and mating with the crevice portion -- said wind direction -- a board is stored.

[0005]

[Function]

the wind direction which was made long in the blow-off direction according to the above-mentioned composition -- establishing a crevice in at least one field on the surface of a case where the end of a board hits, and mating with the crevice portion -- said wind direction -- the wind direction which stores a board, enables it to have closed the outlet and was made long in the blow-off direction -- it becomes possible to use a board.

[0006]

[Example]

The example of this design is described in detail with reference to an accompanying drawing. drawing 1 shows one example of the air conditioner of this design -- it is a notch perspective view in part.

The indoor unit of an air conditioner equips the front face of the housing 1 with the panel 2, and constitutes a case, the opening 6 for outlets of long and slender approximately rectangular form is formed in the lower part of the panel 2 at right and left, and the wind back board 4 is attached to the opening 6.

He inhales air from the air suction port 3 provided in the panel 2, and is trying to generate the airstream way which performs heat exchange with the heat exchange mechanism 10, and sends out air from the opening 6 by driving the fan 11 stored in the housing 1.

a wind direction -- the board 4 is supported pivotally with the axis of rotation 7 provided in the side attachment wall of the right and left of the opening 6 -- a wind direction -- enabling rotation of the board 4 and centering on the axis of rotation 7 -- a wind direction -- it enables it to deflect the direction of blow-off air up and down by going up and down the tip of the board 4

[0007]

Drawing 2 is an important section sectional view showing the mounting structure of the wind back board of drawing 1.

The same sign has shown among the figure the same thing as what was shown by drawing 3.

a wind direction -- making blow-off lay length of the board 4 longer than the width of the sliding direction of the opening 6 -- a wind direction -- supporting the position from which it separated from the center of the longitudinal direction of the side of the board 4, for example, a lower part, with the axis of rotation 7 -- while operating an air conditioner -- a wind direction -- the tip of the board 4 is made to go up and down in the blow-off direction, and the direction of blow-off air is deflected up and down.

Since blow-off lay length of the wind back board 4 is made longer than a conventional example, it

becomes possible to send blow-off air to a distance.

[0008]

However, changing into the state where the wind back board 4 was projected for a long time from the case of the air conditioner, when suspending the time of intact or long term use of an air conditioner, It will be in the state where the wind back board 4 has a possibility whether a thing etc. strike and that it may damage, and the inside of a mechanical apparatus can be seen, and also it will be in the state where dust goes into an inside easily, and, also in an exterior, appearance will worsen.

this design -- a wind direction -- raising the tip of the board 4 in the direction of an arrow -- a wind direction -- establishing the crevice 5 in the surface portion of the panel 2 which the end of the board 4 hits, and mating with crevice 5 portion -- a wind direction -- the board 4 is not projected from the body part of an air conditioner -- it makes and enables it to store

[0009]

Therefore, when becoming possible to send blow-off air to a distance by lengthening the length of the wind back board 4 which met in the blow-off direction and closing the wind back board 4, as it projects from the main part of an air conditioner and the bottom will not be in a state, it can store by mating and storing into crevice 5 portion.

Although the tip end part of the wind back board 4 is made into thin thickness, if the depth of the crevice 5 is made deep, it is not necessary to make it especially thin and, the shape of the opening 6 of an outlet is not limited to rectangular shape in particular, either, and it is good also as an ellipse or other shape.

[0010]

[Effect of the Device]

As explained above, according to this design, the wind back board which lengthened length which met in the blow-off direction can be used, Since it mates with the crevice portion provided in the opening part of the outlet of a case, a wind back board is stored and it enables it to close, when closing an outlet, a wind direction -- if it will become possible to send blow-off air to a distance if a board is pulled out, and it closes -- a wind direction -- the wind direction of an air conditioner with possible being able to prevent breakage of the board 4, being able to close an opening so that the inside of a mechanical apparatus may disappear, and an exterior also improving appearance -- a board can be provided.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]one example of the air conditioner of this design is shown -- it is a notch perspective view in part.

[Drawing 2]It is an important section sectional view showing the mounting structure of the wind back board of drawing 1.

[Drawing 3]It is an important section sectional view showing the structure with wind-direction

sheet cutting of the conventional air conditioner.

[Description of Notations]

- 1 Housing
- 2 Panel
- 3 Air suction port
- 4 Wind back board
- 5 Crevice
- 6 Opening
- 7 Axis of rotation
- 10 Heat exchange mechanism
- 11 Fan
- 12 Wind back board

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) **公開實用新案公報 (U)**

(11)實用新案出願公開番号

実開平7-12853

(43)公開日 平成7年(1995)3月3日

(51) Int.Cl.⁶

F 2 4 F 13/14
1/00

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

E 8511-3L

401 C 6803-3L

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 2 頁)

(21)出願番号

実願平5-39460

(22) 出願日

平成5年(1993)7月20日

(71)出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72)考案者 細川 佳秀

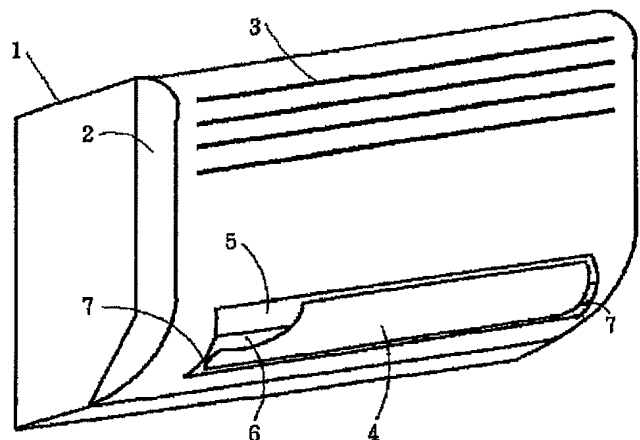
川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士
通ゼネラル内

(54) 【考案の名称】 空気調和機の風向板

(57) 【要約】

【目的】 風向板の吹き出し方向の長さを長くし、風向板を閉じたときに風向板の端部が当たる筐体表面の少なくとも一方の面に凹部を設けて、同凹部部分に添わせて前記風向板を収納して閉じることができるようにして、吹き出し方向に長くした風向板を用いることができるようにすることを目的とする。

【構成】 筐体の風吹出口を開閉する、回転自在に軸支してなる風向板 4 において、風向板 4 の吹き出し方向の長さを吹出口の開口 6 の側壁の長さより長くし、風向板 4 の側面の長手方向の中心より外れた位置を回転軸 7 で軸支し、風向板 4 を閉じたときに風向板 4 の端部が当たる筐体表面の少なくとも一方に凹部 5 を設けて、凹部 5 部分に添わせて風向板 4 を収納するようにしたものである。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 筐体の風吹出口を開閉する、回動自在に軸支してなる風向板において、同風向板の吹き出し方向の長さを吹出口の開口の側壁の長さより長くし、同風向板の側面の長手方向の中心より外れた位置を軸支し、同風向板を閉じたときに同風向板の端部が当たる筐体表面の少なくとも一方に凹部を設けて、同凹部部分に添わせて前記風向板を収納することを可能としたことを特徴とする空気調和機の風向板。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の空気調和機の一実施例を示す、一部切欠き斜視図である。

【図2】 図1の風向板の取付構造を示す、要部断面図である。

*

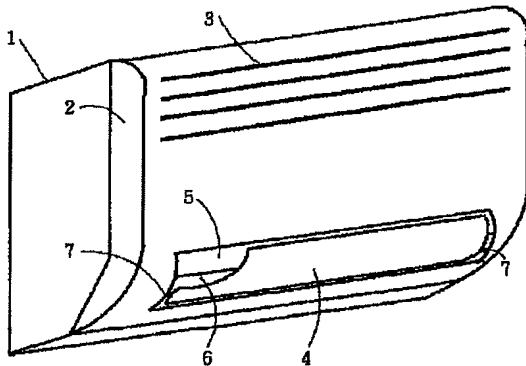
2

* 【図3】 従来の空気調和機の風向板取付構造を示す、要部断面図である。

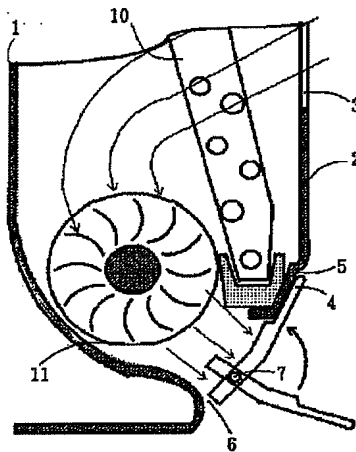
【符号の説明】

- 1 ハウジング
- 2 パネル
- 3 空気吸込口
- 4 風向板
- 5 凹部
- 6 開口
- 7 回転軸
- 10 熱交換機
- 11 送風機
- 12 風向板

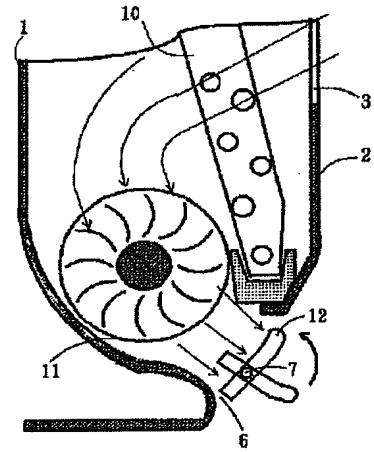
【図1】



【図2】



【図3】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、空気調和機の風向板に関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来の空気調和機の吹出口に設けられた風向板は、図3に示すように、空気調和機の吹出口の開口6の幅より短い幅の風向板12を、回動自在に軸支する支持部7で支持して、支持部7を中心として風向板12の先端を上下することにより、吹出空気の方法を上下に偏向していた。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

風向板12の吹出方向に沿った長さを長くすれば、遠くまで吹出空気を送ることができるが、吹出口の開口6の形状により制約を受け、空気調和機の未使用時に吹出口を閉じることができなくなるため、吹出方向に沿った長さを長くすることができなかった。

本考案は、上記従来の問題点に鑑みなされたもので、風向板の吹き出し方向の長さを長くし、風向板を閉じたときに風向板の端部が当たる筐体表面の少なくとも一方の面に凹部を設けて、同凹部部分に添わせて前記風向板を収納して閉じることができるようにして、吹き出し方向に長くした風向板を用いることができるようにすることを目的とする。

【0004】**【課題を解決するための手段】**

上記課題を解決するために本考案では、筐体の風吹出口を開閉する、回動自在に軸支してなる風向板において、同風向板の吹き出し方向の長さを吹出口の開口の側壁の長さより長くし、同風向板の側面の長手方向の中心より外れた位置を軸支し、同風向板を閉じたときに同風向板の端部が当たる筐体表面の少なくとも一方に凹部を設けて、同凹部部分に添わせて前記風向板を収納するようにしたものである。

【0005】

【作用】

上記構成によれば、吹き出し方向に長くした風向板の端部が当たる筐体表面の少なくとも一方の面に凹部を設けて、同凹部部分に添わせて前記風向板を収納して吹出口を閉じることができるようにしてあり、吹き出し方向に長くした風向板を用いることが可能となる。

【0006】

【実施例】

本考案の実施例を添付図面を参照して詳細に説明する。

図1は、本考案の空気調和機の一実施例を示す、一部切欠き斜視図である。

空気調和機の室内ユニットは、ハウジング1の前面にパネル2を装着して筐体を構成し、同パネル2の下部には左右に細長い略長形状の吹出口用開口6が設けられ、開口6には風向板4が取付けられている。

ハウジング1内に収められた送風機11を駆動することにより、パネル2に設けられた空気吸込口3より空気を吸い込み、熱交換機10で熱交換を行って開口6より空気を送り出す空気流路を発生させるようにしている。

風向板4は開口6の左右の側壁に設けられた回転軸7で軸支され、風向板4を回動自在にし、回転軸7を中心として風向板4の先端を上下することにより、吹出空気の方向を上下に偏向できるようにしている。

【0007】

図2は、図1の風向板の取付構造を示す、要部断面図であり、図中、図3で示したものと同一のものは同一の記号で示してある。

風向板4の吹き出し方向の長さを、開口6の上下方向の幅より長くし、風向板4の側面の長手方向の中心より外れた位置、例えば下方を回転軸7で支持し、空気調和機を運転中は、風向板4の先端を吹き出し方向に上下させて、吹出空気の方向を上下に偏向させる。

風向板4の吹き出し方向の長さを従来例より長くしているため、遠くまで吹出空気を送ることが可能となる。

【0008】

ところが、空気調和機の未使用時、あるいは長期間使用を停止する場合、風向板4を空気調和機の筐体から長く突き出した状態としておくのは、風向板4に物等がぶつかって破損する恐れがあり、また機械装置の中が見える状態となる上、内部に埃の入りやすい状態ともなり、外観上も見栄えが悪くなる。

本考案では風向板4の先端を矢印の方向に上げ、風向板4の端部が当たるパネル2の表面部分に凹部5を設けて、凹部5部分に添わせて風向板4を空気調和機の本体部分から突き出さないようにして収納できるようにしている。

【0009】

従って、吹出方向に沿った風向板4の長さを長くすることにより遠くまで吹出空気を送ることが可能となり、また、風向板4を閉じるときには、凹部5部分に添わせて収納することにより、空気調和機の本体より突き出した状態とならないようにして、収納することができる。

風向板4の先端部分を薄い厚さとしているが、凹部5の深さを深くすれば、特に薄くしなくとも良く、また、吹出口の開口6の形状も、特に長方形の形状に限定されるものではなく、楕円あるいはその他の形状としても良い。

【0010】

【考案の効果】

以上説明したように、本考案によれば、吹出方向に沿った長さを長くした風向板を用いることができ、吹出口を閉じる場合は筐体の吹出口の開口部分に設けた凹部部分に添わせて風向板を収納して閉じることができるようにしているため、風向板を引き出せば遠くまで吹出空気を送ることが可能となり、閉じれば風向板4の破損を防止し、機械装置の中が見えなくなるように開口部を閉じることができ、外観上も見栄えをよくすることが可能な空気調和機の風向板を提供することができる。